bastides
PISCINES POLYESTER

MANUEL D'INSTALLATION

Coques polyester

AVERTISSEMENT

1. Les piscines privatives ont l'obligation, par la loi 2003-9 du 3 janvier 2003 et son décret d'application 2003-1389 du 31 décembre 2003, d'être équipées de dispositifs de sécurité normalisés : normes AFNOR P90-306 /307/308/309.

2. La ligne d'alimentation électrique du local technique doit être protégée par un disjoncteur différentiel 30 MA installé par un professionnel agréé, celui-ci s'assurera également du bon fonctionnement du dispositif de mise à la terre.

3. Toute coque polyester doit être maintenue pleine d'eau en **PERMANENCE** (niveau skimmer).
Pour toute vidange même partielle, vous devez consulter votre installateur et appliquer les précautions d'usage préconisées. Avant toute vidange il est impératif de vérifier à l'aide de la jauge (située coté skimmer) une éventuelle présence d'eau sous le bassin, particulièrement en période hivernale, par fortes pluies, ou en présence d'une nappe phréatique haute en sous-sol.

NB : En cas de détection d'une présence d'eau sous le bassin, il est **IMPERATIF DE NE PAS VIDANGER LA PISCINE**, même partiellement.

4. Aucun produit chimique ne doit être versé directement dans le bassin, utilisez pour cela les paniers de skimmers ou les dosificateurs prévus à cet effet. N'utilisez pas de produits non conseillés expressément par votre installateur, et notamment les sulfates de cuivre ou tout autre produit chargé en ions métalliques pouvant présenter des incompatibilités avec le revêtement gelcoat de la coque polyester.

******

NB : *Au moindre doute sur l'utilisation et le bon fonctionnement de votre piscine, quelle que soit son ancienneté, n'hésitez pas à consulter votre piscinier installateur ou à défaut le fabricant.*

Directives Techniques Piscines
INSTALLATION COQUES POLYESTER

Conforme au :

FPP/DTP Coques Polyester : contenu élaboré par la commission technique de la FPP, avec le concours de l'AFNOR

SÉQUENCES D'INSTALLATION

1. Implantation

2. Qualité des sols

3. Traçage et point de niveau

4. Terrassement – Drainage et puisard

5. Préparation du radier – Géotextile et positionnement des règles

6. Livraison de la piscine – Connexion bonde de fond

7. Mise en place de la piscine – Calage

8. Remblaiement des parois de la piscine

9. Branchements des équipements du bassin (skimmer, projecteur etc.) Raccordement hydraulique

10. Réalisation de la ceinture de béton sous-margelle

11. Pose des margelles

12. Local technique compact PID

1. Implantation

Bien avant l'ouverture du chantier, il est indispensable de définir avec précision les limites d'implantation du bassin sur le terrain. S'assurer qu'aucun réseau souterrain d'eau ou électricité ne traverse cet emplacement.
Il est fortement conseillé d'établir soigneusement un document contractuel d'implantation, daté et signé par les parties (installateur et maître d'ouvrage).

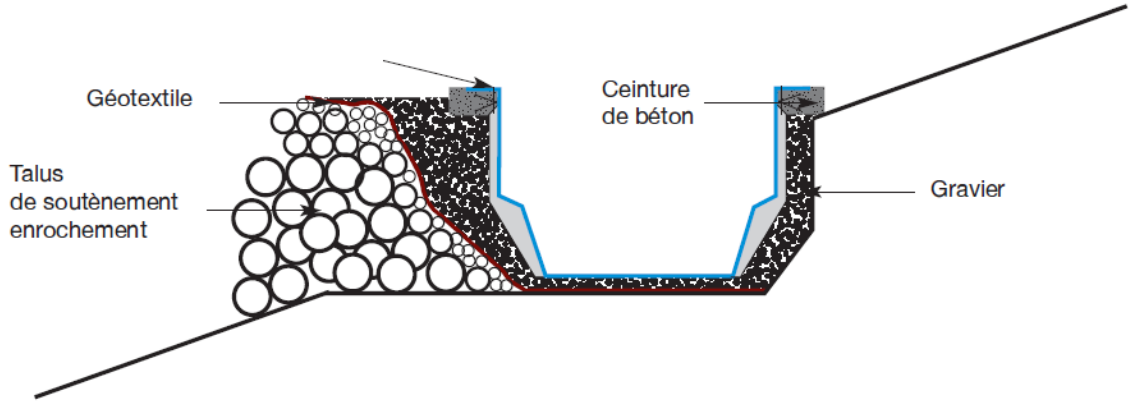
Implantation en terrain naturel en pente

Lorsque la surface du terrain n'est pas horizontale, les conditions, permettant d'assurer la stabilité du bassin, peuvent être complexes.

Deux possibilités peuvent être envisagées :

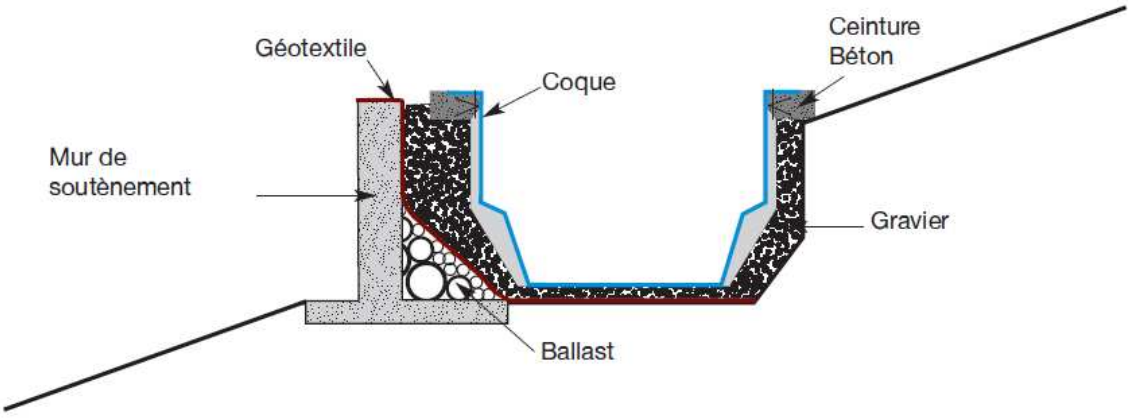
- **1er cas : création d'une plate-forme par décaissement du terrain**

La stabilité du talus supérieur doit être telle que la paroi ne subisse aucune poussée. Dans le but d'assurer la stabilité de la coque, le talus inférieur doit être suffisamment solide.



- **2eme cas : création d'un mur de soutènement**

Les caractéristiques du mur dépendront de l'importance de la pente et de la dimension de la piscine. En tout état de cause, il est conseillé de vous rapprocher d'un homme de l'art pour l'étude et la réalisation de ce type d'ouvrage.



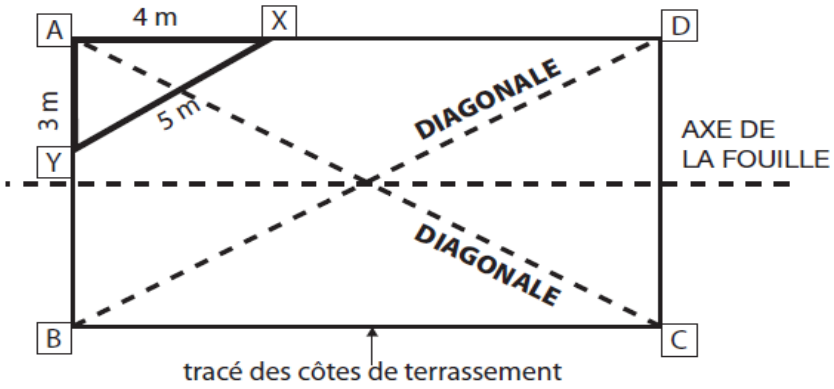
2. Qualité des sols

Une fois déterminé le lieu d'implantation de la piscine, il conviendra de se renseigner sur la nature du sol ainsi que sur sa stabilité. **La coque polyester devra être installée sur un sol stable**, cohérent, homogène, exempt d'eau et d'une portance suffisante. En cas d'incertitude sur la nature ou l'homogénéité du sol, il est fortement conseillé d'effectuer un sondage (tranchée, tarière, forage…) à l'emplacement même de l'ouvrage. Les qualités de stabilité et de cohérence du sol conditionnent l'importance du remblaiement. Une attention particulière devra être portée sur la qualité du sous-sol ainsi qu'au drainage des eaux sous et autour de la piscine, des plages et des escaliers.

3. Traçage et point de niveau

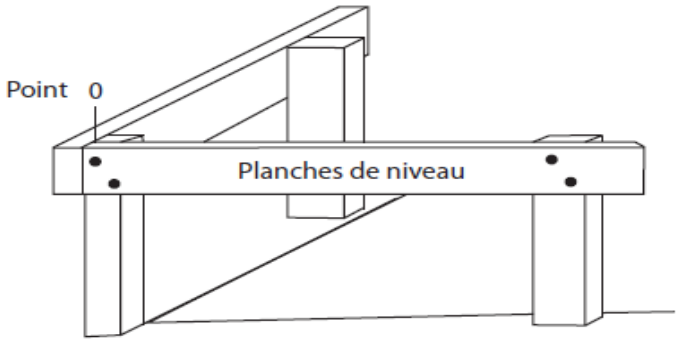
Une bâche de traçage facilitera sensiblement le traçage au sol, mais en l'absence de bâche, tracer un rectangle en vérifiant bien l'équerrage au sol.

- petit outillage : piquets, cordeaux, traceur de chantier et décamètre



Prendre à partir de l'angle A, quatre mètres sur la longueur AD. Le point X est ainsi obtenu. Prendre à partir de l'angle A, trois mètres sur la largeur AB. Le point Y est ainsi obtenu. La distance entre les points X et Y appelée hypoténuse du triangle rectangle doit être égale à 5 mètres; s'il y a plus de 5 mètres, c'est que l'angle opposé est supérieur à 90° (trop ouvert); s'il y a moins de 5 mètres, c'est que l'angle opposé est inférieur à 90° (trop fermé) : il faut donc rectifier jusqu'à obtenir un équerrage parfait..
Après avoir obtenu l'angle correct 90°, se reporter aux côtes de terrassement correspondant à votre piscine. Pour vérifier si le tracé au sol est correct, mesurer les deux diagonales de votre traçage AC et BD. Vous devez obtenir une longueur identique entre AC et BD. Si ce n'est pas le cas, vérifiez vos angles. S'assurer que le tracé correspond bien à l'implantation prévue.

Le point de niveau dit point 0 (zéro) sert de point de référence aux travaux finis. Il définit le niveau de votre piscine par rapport aux aménagements ou à la déclivité de votre terrain. Il peut se déterminer à l'aide d'une lunette de géomètre ou d'un niveau à eau. Le point 0 sera le point de référence pendant toute la durée du chantier. Planter un piquet de repère du point 0 hors des accès de chantier et passages fréquentés.



4. Terrassement - Drainage et Puisard

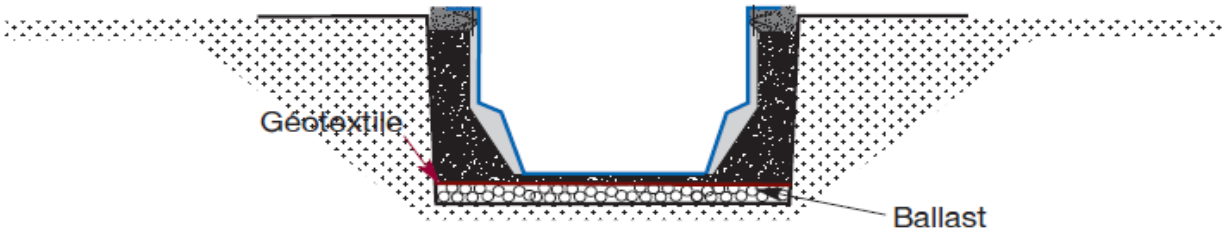
• Précautions relatives au terrassement :

Le terrassement a pour finalité de réaliser une excavation destinée à recevoir la coque.
Un soin tout particulier doit être apporté à cette opération :

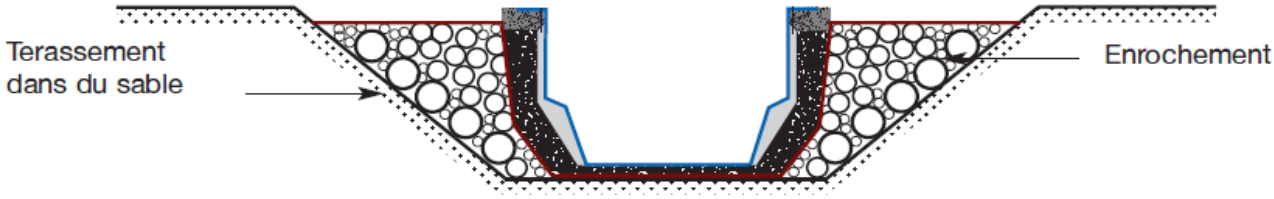
- La fouille doit être propre et purgée de tout élément de résistance ou d'affaissement.

- Respecter les côtes de terrassement données (entre +20cm et +30cm par rapport à la côte intérieure de la piscine).

- En cas de fouille surdimensionnée (profondeur trop importante), il ne faut pas compenser avec de la terre meuble mais utiliser un sol reconstitué stabilisé. Prévoir dans ce cas un géotextile en fond de fouille et reprendre le niveau désiré à l'aide de ballast (80mm) suivant la hauteur à rattraper. Ensuite, remettre un géotextile pour poursuivre le chantier.



- Si le terrain n'est pas stable, une importante fouille est nécessaire pour réaliser l'ouvrage. Par conséquent, l'exécution du remblai devient essentielle. Dans ce cas, il est indispensable de réaliser un sol reconstitué stabilisé grâce à un enrochement latéral, qui réduira la largeur du terrassement.



Présence d’eau ou nappe phréatique :

Un terrassement réalisé en terrain spongieux ou imperméable demande des précautions particulières. Il nécessite l’installation d’un système de drainage ou puisard afin d’évacuer rapidement les eaux d’infiltration d’origine pluviale ou provenant de la nappe phréatique.

• Puits d’équilibre / Puisard d’assèchement ou de décompression :

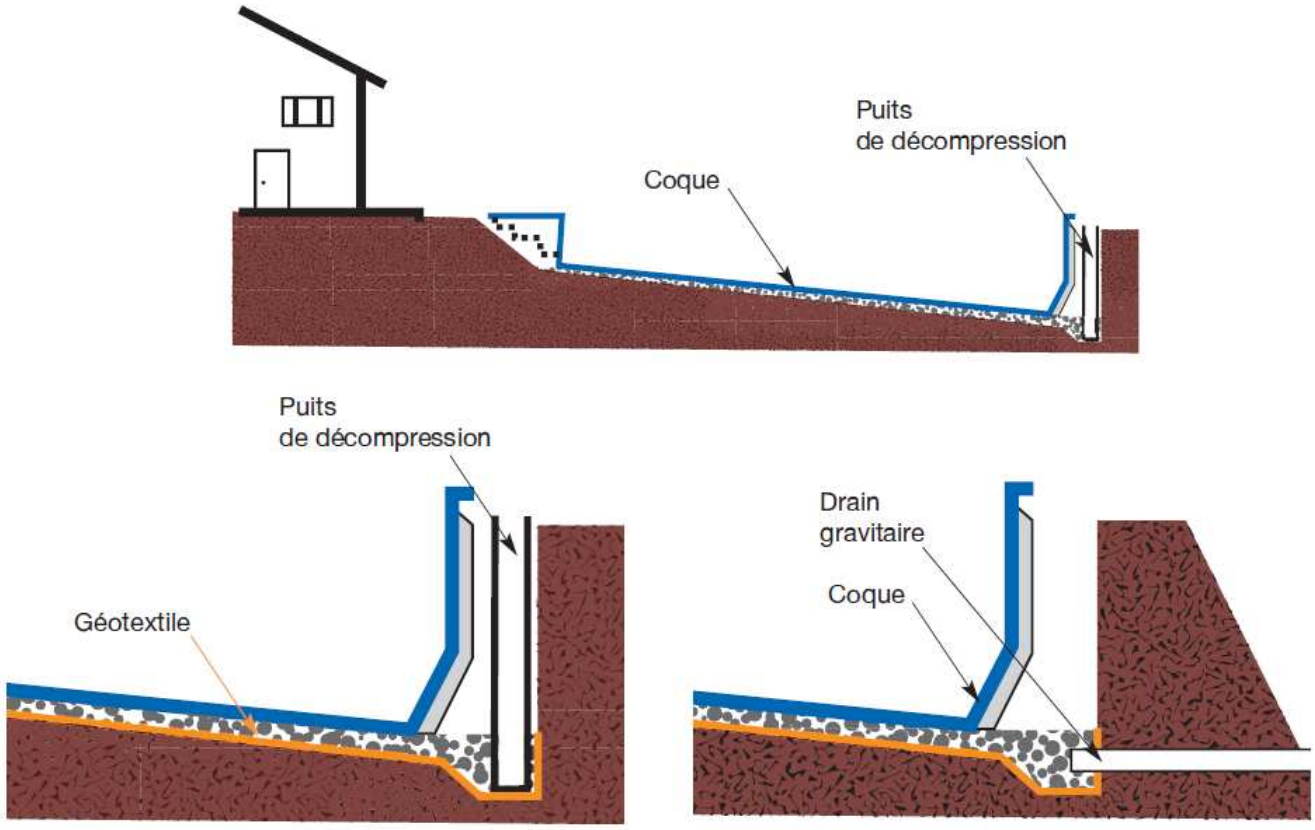
- Dans le cas de présence d’eau, il est indispensable d’installer, sous le niveau de fond de fouille du terrassement de la piscine, un ou plusieurs puits d’équilibre, en liaison avec le drainage périphérique que constitue le gravier de remblai. Ceci a pour but de collecter les eaux souterraines et assécher le terrain pendant la construction et à l’occasion des vidanges éventuelles, une fois l’ouvrage terminé.

- Le puits de décompression réalisé par «busage» sous le niveau de radier, sur du concassé propre et isolé au moyen d’un revêtement géotextile (bidim ou similaire…).
Ce type de puits est soumis à la pression atmosphérique et possède un diamètre permettant l’installation éventuelle d’une pompe de relevage. De plus, il doit permettre le contrôle du niveau d’eau et être protégé par un couvercle.

- Les remblais autour des puits et sur les drainages doivent être effectués avec du gravier.

• Drainage :

Un réseau de drainage de la piscine (puits de décompression, drain) est obligatoire dans tous les cas de figure.



Le terrassement peut s'exécuter avec différents engins mécaniques ou manuellement suivant les cas. Prévoir d'évacuer ou d'aplanir les déblais afin de faciliter le passage en toute sécurité d'un engin de remblaiement (bob ou une brouette) ainsi qu'un accès libre autour de la piscine pendant la durée des travaux.

ATTENTION :

Les côtes de terrassement doivent être conformes à nos plans d'exécution. Un terrassement trop important peut avoir des conséquences fortement préjudiciables pour la stabilité et la tenue de la coque.

Ne jamais relever la coque pour tenter de récupérer un faux niveau supérieur à 2 cm. En effet, le fond du bassin ne poserait plus sur son radier, et une suite de fines craquelures (cheveux) de gel-coat pourraient apparaitre du fait des pressions exercées par la poussée de l'eau. Si le niveau à rétablir est supérieur à 2cm, il faut ressortir le bassin et contrôler les côtes de radier, ainsi que le positionnement du bassin pour une parfaite assise sur son radier.

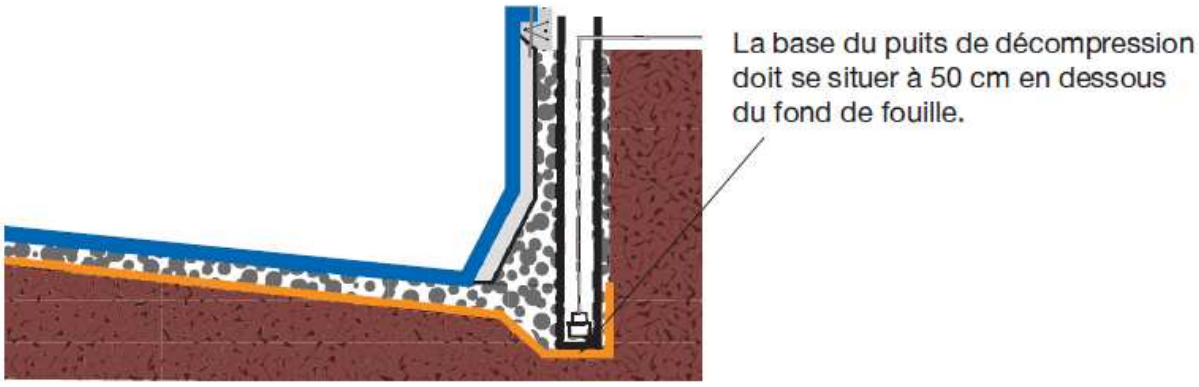
Le puits de décompression en contact avec le fond de fouille permet :

• le rabattement du niveau des eaux souterraines présentes sous le bassin par l'utilisation ; soit d'une pompe de surface avec aspiration équipée de crépine, soit d'une pompe vide cave.

• Le maintien du niveau de ces eaux souterraines sous le niveau d'eau à l'intérieur du bassin, quelle que soit la hauteur de ce-dernier.

La présence d'un dispositif de drainage et d'évacuation des eaux sous la piscine est obligatoire pour valider la garantie de notre piscine.

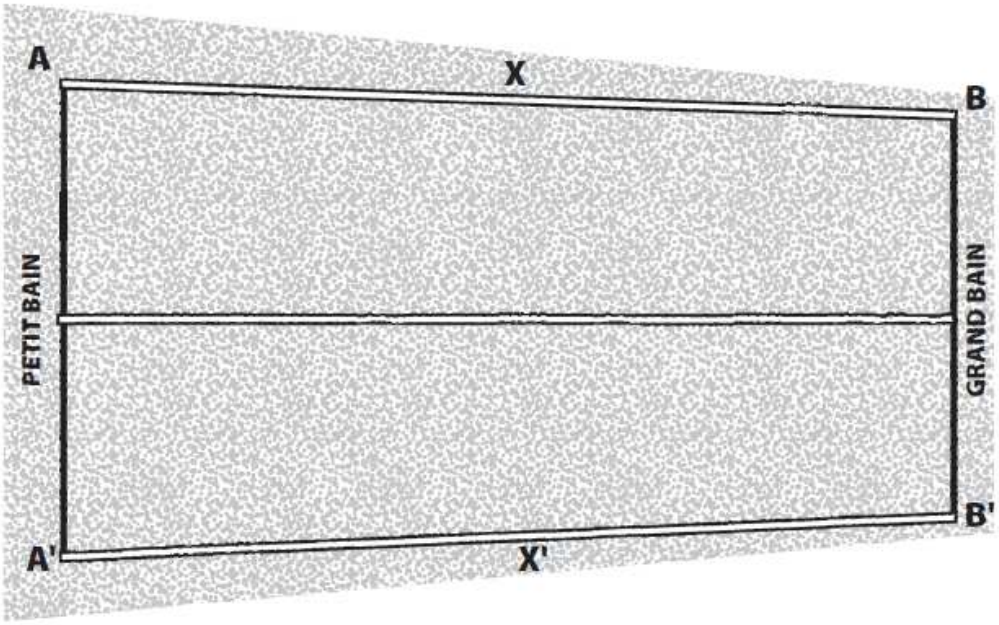
Toute installation non pourvue d'un système de drainage et d'évacuation des eaux sous le bassin sera déclarée non conforme au présent manuel d'installation

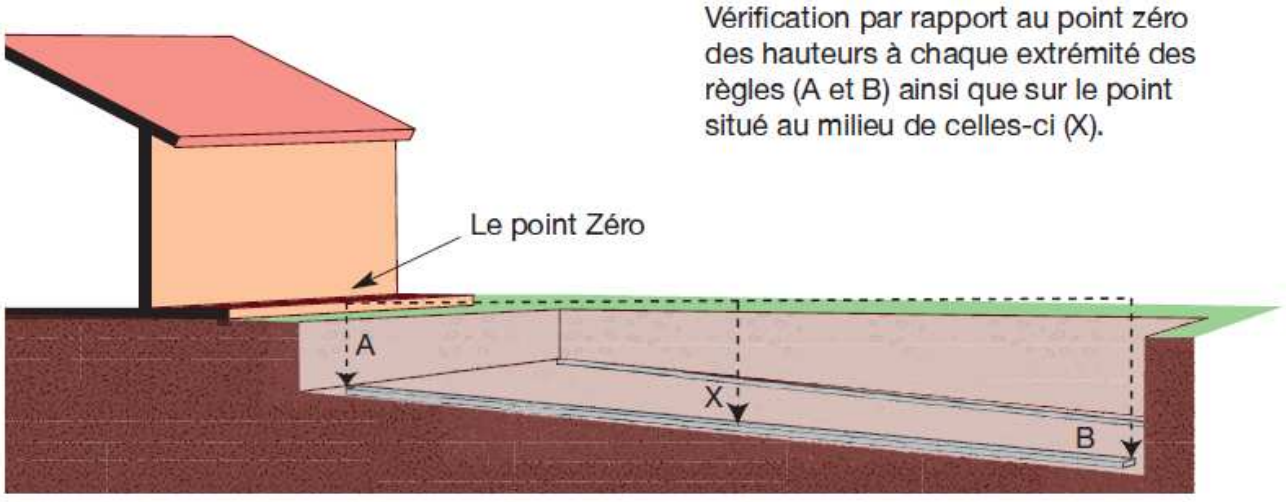


Le niveau des eaux souterraines doit être en permanence tenu en dessous du niveau d'eau intérieur du bassin.

5. Préparation du radier-Géotextile et positionnement des règles

Après le terrassement et contrôle des côtes correspondant à votre modèle de piscine, ainsi que le point 0 (zéro) déterminé, finir de nettoyer le terrassement manuellement à l'aide de pelle et râteau, pour enlever le reste de terre meuble ainsi que d'éventuelles pierres ou éléments pouvant gêner la mise en place du géotextile, des règles et du gravier concassé.
Posez le géotextile en fond de fouille conformément aux côtes de terrassement prévues.
N'hésitez pas à tracer les repères pour le positionnement des règles sur le bord du terrassement; ces repères vous serviront également à vérifier le bon positionnement de la piscine lors de la mise en fouille de celle-ci.
Positionnez les règles comme indiqué sur le schéma ci- dessous; calez les règles par rapport au point 0 à l'aide de gravier, après avoir vérifié les hauteurs à chaque extrémité des règles (A, A' et B, B') ainsi que sur le point situé au milieu de celles-ci (x et x'). Comblez de gravier concassé jusqu'à hauteur des règles. Puis, à l'aide d'une troisième règle, étalez le gravier sur une épaisseur d'environ 10cm sur toute la surface de votre terrassement : le calibre du gravier utilisé ayant des appellations différentes dans chaque région, nous ne pouvons que vous donner une indication moyenne, à savoir que la grosseur moyenne d'un grain est plus ou moins équivalente à une pièce de 10 centimes. Exemple : gravier 6/10 – 7/16 – 5/15 – 10/14.





Vérification par rapport au point zéro des hauteurs à chaque extrémité des règles (A et B) ainsi que sur le point situé au milieu de celles-ci (X).

Une fois le radier exécuté, retirez les règles et reboucher les saignées.

Apportez le plus grand soin à toute l'opération de la confection du radier car celui- ci déterminera un positionnement correct de la cuve et minimisera l'opération de calage et de mise à niveau.

NB : Dans le cas de terrain sablonneux ou très argileux, faire remonter le géotextile sur les parois de façon à éviter l'absorption du remblai par le terrain naturel.

6. Livraison de la piscine - Connexion bonde de fond

• Bonde de fond

La livraison de la piscine est assurée par nos soins (sauf accord préalable), dans la limite des possibilités d'accès au chantier de nos semi remorques (largeur 2,5m) et dans le strict respect des conditions normales de sécurité. (Attention aux arbres, fils électriques, téléphoniques, etc…)
Il faut également tenir compte de la stabilité du sol, des canalisations, de la fosse septique, des autres obstacles visibles ou invisibles. Notre chauffeur est seul habilité à juger des conditions favorables à la livraison du bassin en toute sécurité.

La pose de la bonde de fond doit être réalisée avant la descente de la coque dans le fouille. Décaper puis enduire de colle le raccord et visser le à la bonde de fond déjà en place. Une fois vissé, enduire de colle les deux éléments pour s'assurer d'une parfaite étanchéité. Réaliser le départ de la remontée de bonde de fond vers la filtration à l'aide d'un tuyau PVC haute pression de diamètre 50, ou de tuyau semi-rigide de diamètre 50. Prévoir une longueur de tuyau de deux mètres environ, afin de remonter le raccordement de la bonde de fond à la hauteur du skimmer ou du projecteur en attente.
NB : PVC haute pression : pour coller les différents raccords, procéder à un ponçage du tuyau et des raccords à l'aide d'un papier abrasif, nettoyer à l'aide d'un chiffon puis d'un solvant. Enduire de colle PVC les parties à coller. Nettoyer ou lisser le surplus de colle autour du raccord. Pour les tuyaux semi-rigides (type flextube ou similaire) ne pas passer de papier abrasif, mais nettoyer avec un solvant, prévoir une colle spéciale pour tuyau souple. Poncer uniquement le raccord PVC.

ATTENTION :

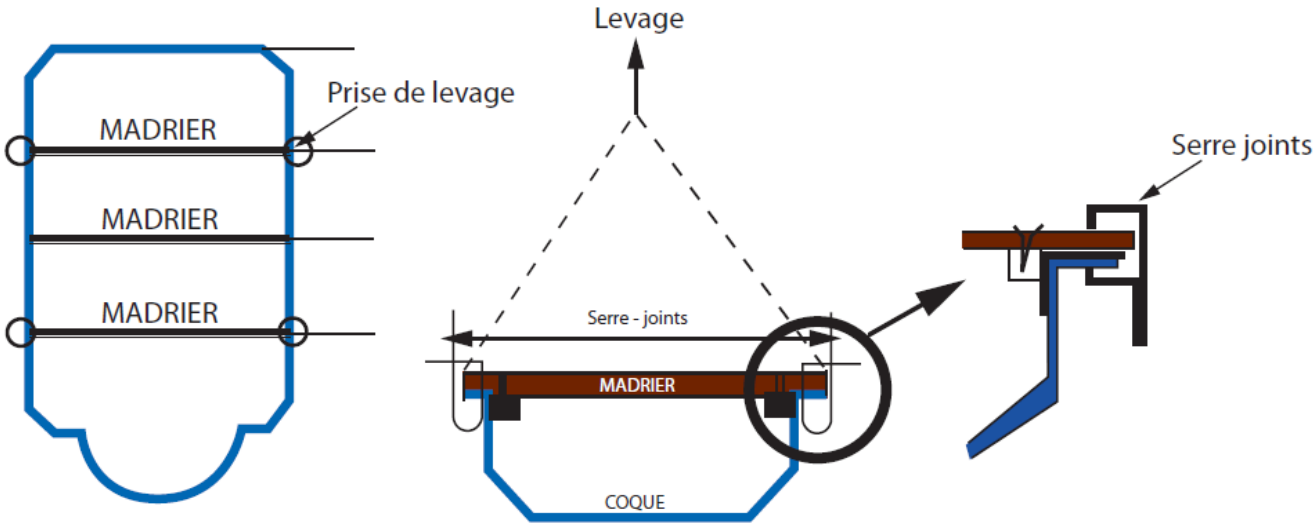
• Ne pas coller en tournant les éléments, enfoncer droit en une seule fois.

• La seconde buse située à coté de la bonde de fond est une buse de sécurité utilisée uniquement pendant les travaux. En effet, pour éviter de désagréables surprises, telle qu'une remontée du bassin vide en cas de pluie, il faut maintenir cette buse ouverte en dévissant tout simplement le bouchon.
Cette buse n'est pas une bonde de fond.

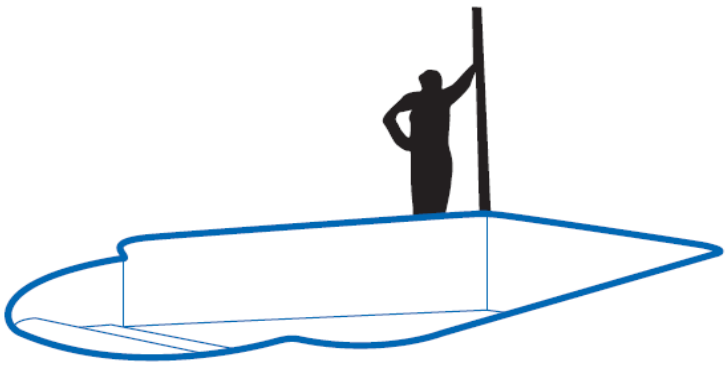
7. Mise en place de la piscine – Calage

• Mise en place de la coque

En général, elle s'effectue avec le camion de livraison équipé d'une grue de levage et d'un palonnier. Si la fouille est trop éloignée, une grue ou un engin de terrassement peut tout aussi bien faire l'affaire. Pour cette manipulation, il est vivement conseillé d'utiliser un palonnier lors du levage de la coque. À défaut, disposer trois madriers ou autre comme indiqué sur le croquis ci- dessous.
Ces entretoises seront fixées à la cuve et resteront en place durant toutes les opérations ultérieures afin d'éviter toute déformation éventuelle des parois longitudinales.



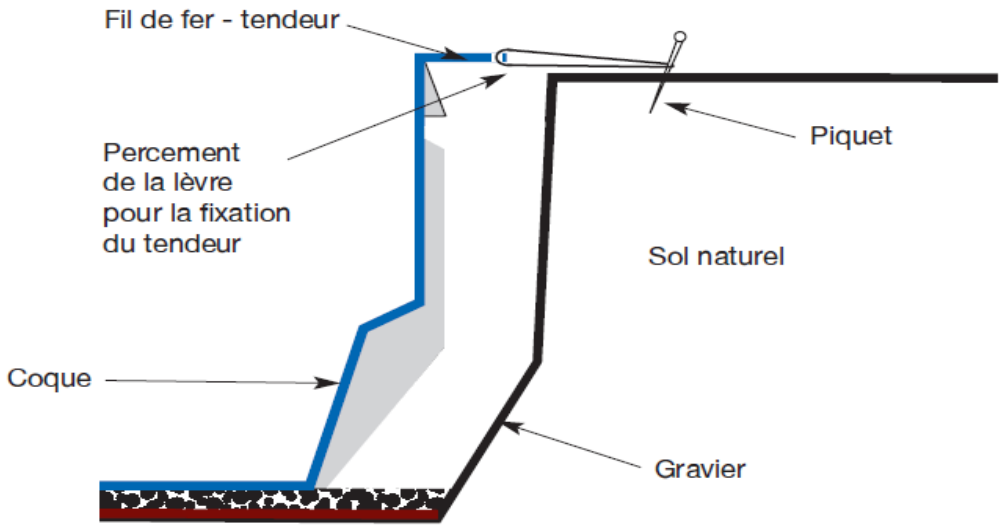
Dès la mise en place, contrôler le bon axe de la piscine par rapport à l'axe du terrassement, grâce aux repères tracés préalablement, ainsi que la bonne assise de la coque sur son radier.
A l'aide de la lunette, vérifier le niveau de la piscine par rapport au point zéro aux quatre angles de celle-ci.
Vérifier que la piscine soit bien dans l'axe du radier et que le fond du bassin repose bien sur toute la surface du radier. Si une différence de niveau apparaît, de l'ordre de 1 à 2 cm, exercer une pression en appuyant fortement sur la lèvre de la piscine, à l'aplomb du point le plus haut, afin de bien ancrer le fond de la coque dans le gravier. Cette opération peut permettre de rétablir le faux niveau.



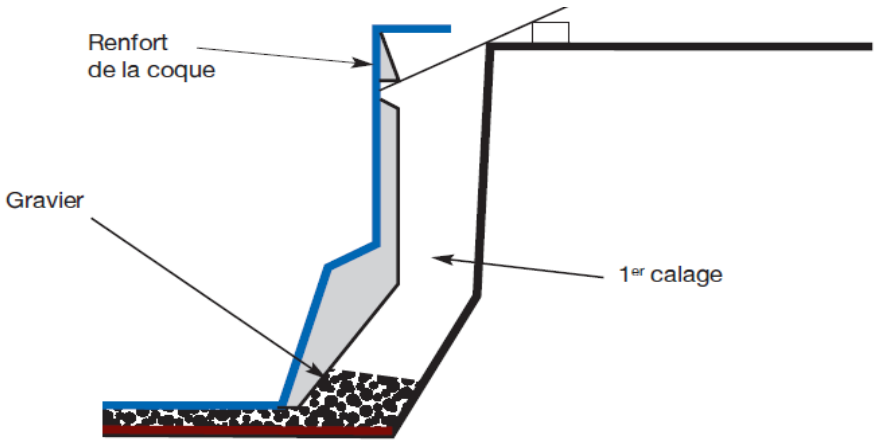
• Calage de la coque

Verser avec **précaution** l'équivalent de 3 à 4 brouettes de gravier à chaque angle du bassin.
Attention
Pour les fonds plats : déverser le gravier dans les angles diagonalement opposés.
Pour les fonds inclinés : commencer à déverser le gravier dans les deux angles du grand bain puis dans ceux du petit bain.
Pendant toute la durée du remblaiement jusqu'à la confection de la ceinture de béton, prévoir de maintenir une parfaite rectitude du bassin dans le sens de la longueur, à l'aide de tendeurs ou écarteurs (entretoises) de façon à assurer un parfait alignement des parois.

POSE DES TENDEURS : Percer la lèvre de la coque, passer un fil de fer de grosse section à travers le trou fait, et relier celui-ci à un piquet enfoncé dans le sol dur. Vous pouvez ensuite jouer sur la tension de celui-ci en utilisant un tournevis pour ramener plus ou moins votre paroi (voir fiche technique pour positionner les tendeurs).



PREMIÈRE MISE A NIVEAU
A l'aide d'un niveau à eau ou d'un théodolite, vérifier la mise à niveau dans les trois dimensions: longueurs, largeurs et diagonales. Il est recommandé de ne pas dépasser une erreur de plus de 5 mm entre le point le plus bas et le point le plus haut. Le point le plus bas doit être relevé à l'aide de madriers en faisant levier (cric ou tout autre système voir schéma).
Cette opération s'effectue millimètre par millimètre car le gravier va glisser progressivement sous les parois de la coque. Il sera ensuite impossible de redescendre pour ajuster ce point de bassin car le gravier est incompressible.

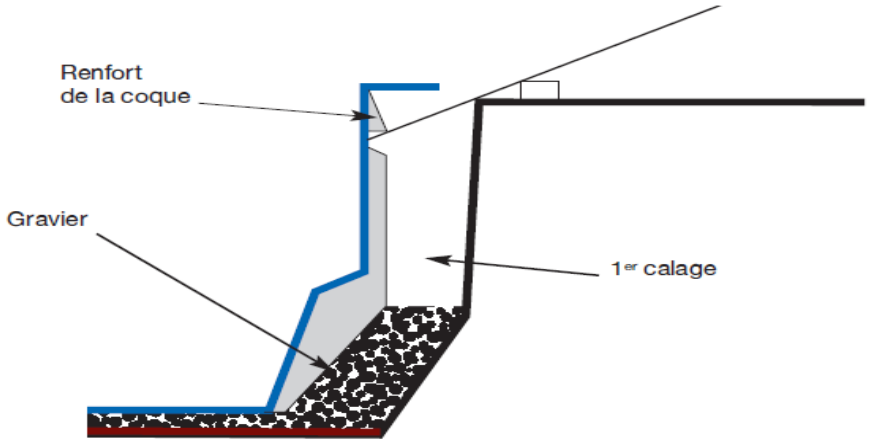


8. Remblaiement des parois de la piscine

Pour tout bassin équipé d'escaliers, si le défaut de niveau de celui-ci se trouvait être supérieur à 2cm, il conviendra de procéder à sa mise à niveau et calage en deux étapes. Dans le cas contraire, il pourra être calé en une seule fois (1ere étape uniquement).

- 1ère étape :
Remblayer une hauteur de 20 à 30cm de gravier concassé autour du bassin, y compris sous l'escalier et procéder au premier calage de celui-ci en le relevant tout en versant du gravier sous ses marches.

Puis, continuer le remblaiement périphérique tout en tournant autour du bassin afin d'équilibrer les contraintes sur l'ensemble de la structure et éviter ainsi de faire bouger la coque sur son radier.
Penser à contrôler la rectitude des parois.



CONTRÔLE INTERMÉDIAIRE DE MISE A NIVEAU

- 2ème étape :
Lorsque le remblaiement atteint le coude supérieur des renforts (soit 1/3 de la hauteur du bassin), il convient de procéder à un deuxième contrôle de l'escalier. La méthode à appliquer est la même que celle de la première mise à niveau.

Vous pouvez poursuivre l'opération de remblaiement, tasser légèrement à l'aide d'un manche ou, mieux au moyen d'un tube métallique creux de 2m de long (celui-ci vous permettra de bien remblayer les espaces entre et sous les renforts). Votre remblai est parfait lorsque le gravier ne descend plus quand vous tapez dessus avec le manche ou le tube. Cette opération a pour but de fixer définitivement la piscine au sol et d'éviter les risques de déplacement. Poursuivre l'opération de remblaiement en prenant soin de maintenir une hauteur de remblai identique de chaque coté.
Augmenter la hauteur par palier de 30cm en tournant autour de la coque.
Vérifier de temps à autre l'alignement de la paroi, si celle-ci présente un ventre, ressorter un peu de gravier à l'endroit incriminé et vérifier la bonne tension des tendeurs. Continuer le remplissage de la fouille jusqu'au niveau inférieur des pièces à sceller de la coque (aspiration, prise balai, refoulement).
Vous pouvez installer la grille de bonde de fond et le bouchon de la buse sécurité si vous prévoyez de faire le remplissage avant la fin des travaux. Dans ce cas commencer à remplir le bassin, le poids de l'eau évitera tout mouvement de la coque sur son radier lors du remblaiement.

ATTENTION : Pour les escaliers et banquettes, s'assurer que le gravier soit bien tassé sous les marches jusqu'à la contre marche. Si un bruit à résonance creuse se fait entendre, ceci peut s'expliquer par la présence des renforts de la piscine qui restent creux. Remplir la piscine dès que les remblais sont terminés. Les remblais devront être effectués dès la mise en place de la piscine. Ne pas laisser la piscine sans être remblayée entièrement et vide, sans contrôle des eaux extérieures souterraines. (Risque de poussée et de déstabilisation de la piscine.)

NB : Pour les piscines incluant une réservation volet roulant (caisson), il est très important de bien remblayer sous le caisson et aussi dans la partie entre la paroi piscine et le caisson.
Si le caisson présente un faux niveau vis-à-vis de la piscine, procéder comme pour l'escalier.

Il est formellement déconseillé de remblayer avec un tracto- pelle car une trop grosse quantité de gravier déversée d'un seul coup risque de faire bouger la coque sur son radier. S'assurer également que l'espace compris entre la coque et le bord de fouille soit entièrement comblé de graviers.

9. Branchements des équipements du bassin (skimmer, projecteur, etc.) - Raccordement hydraulique

• Pose du projecteur

Passer le fil électrique connecté à la lampe à travers les pièces constituant le presse étoupe (percer la membrane caoutchouc à l'aide d'un tournevis) puis passer le câble de moitié de l'intérieur vers l'extérieur de la niche en polyester fixée sur la piscine par l'orifice prévu à cet effet. Utiliser du téflon sur les pièces à visser et constituant le presse étoupe, de façon à assurer l'étanchéité du passage du câble de votre projecteur. Prévoir une longueur de câble suffisante pour permettre de remplacer la lampe si défectueuse, hors de l'eau sur la margelle. Visser le premier écrou sur la niche à la main jusqu'à arriver en butée, graisser au moyen d'une graisse silicone le joint, placer le dans sa réservation, visser le contre écrou toujours à la main. Vous pouvez également recouvrir le presse étoupe d'un joint silicone pour assurer l'étanchéité parfaite du passage du câble. Enrouler le câble à l'arrière de l'ampoule, le projecteur dans sa niche en le faisant plaquer au mieux sur la paroi, puis resserrer les deux petites vis de chaque côté de l'ampoule pour ouvrir les griffes de fixation qui maintiennent le projecteur dans son logement. Du côté du remblai, mettre en place la gaine en venant la visser sur le pas de vis prévu à cet effet sur la niche, puis raccorder à la boîte de connexion (fixer celle-ci à la lèvre de la piscine).

IMPORTANT : NE JAMAIS ÉCLAIRER LE PROJECTEUR HORS DE L'EAU

• Raccordement hydraulique

Décaper la pièce ABS et décaper le raccord fileté en PVC, enduire les deux pièces de colle, visser les deux pièces et lisser le cordon de colle en excès pour assurer la parfaite étanchéité du collage.
Vous pouvez ensuite réaliser vos branchements de la façon suivante : coller un manchon de 6cm de tube PVC dans la partie femelle du raccord à visser, puis coller un coude à 90° (pour les refoulements se trouvant aux extrémités de l'escalier) ou deux coudes à 45°, pour la prise balai permettant ainsi un meilleur passage des gros détritus lors du nettoyage de votre piscine.

Collage mode d'emploi

Raccords PVC pression avec tuyaux PVC rigides
1 - Poncer les deux parties à coller à l'aide d'un papier abrasif
2 - Nettoyer à l'aide d'un chiffon et avec un solvant
3 - Enduire de colle PVC les deux parties
4 - Coller sans tourner les éléments en enfonçant droit en une seule fois
5 - Nettoyer le surplus de colle autour du raccord
6 - Laisser sécher quelques minutes
7 - Mettre en pression 24 h plus tard

ATTENTION : Pour les raccords PVC pression avec un tuyau semi-rigide, décaper puis coller directement. En ce qui concerne la prise balai, nous préconisons un raccordement hydraulique en tube PVC rigide (pression 10 ou 16 bars, diamètre 50) si vous envisagez de vous équiper d'un balai automatique équipé de surpresseur.
Les raccordements des skimmers, prise balai, refoulements se font à l'aide de raccords PVC haute pression vissés mâles pour la partie à fixer la piscine et à coller, femelle pour la partie tuyauterie.
Même principe que pour la bonde de fond.

Pour un fonctionnement optimal de votre filtration, nous vous recommandons de ne pas placer celle-ci à plus de 10m de la piscine. Les raccordements de la piscine au local technique se font en tuyaux semi-rigides pression pour diminuer les collages et éviter les risques de fuite ainsi que les pertes de charge.

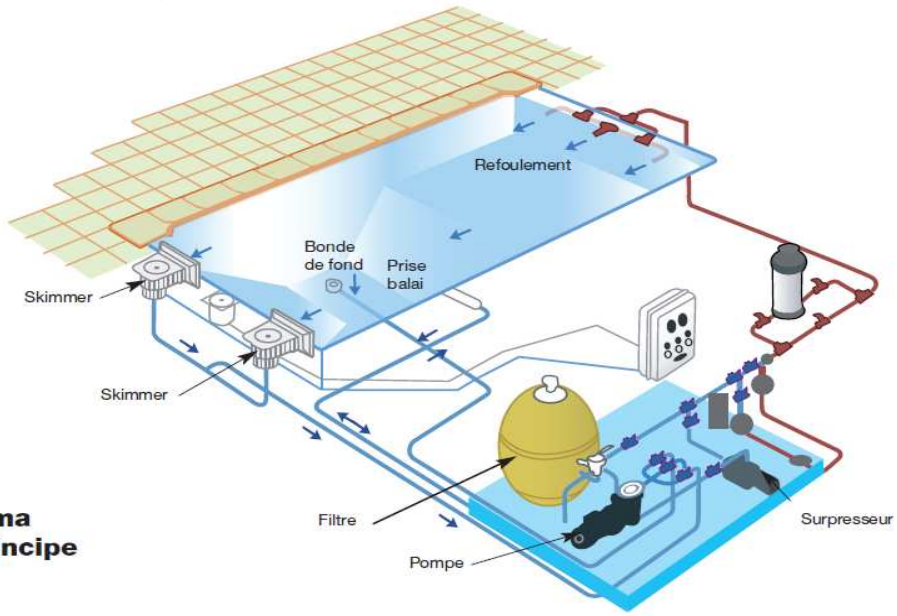


Schéma de principe

Exemple de circuit hydraulique et filtration piscine
NB : En cas d'équipement annexe (chauffage, doseur de produit, nage contre courant, balai automatique, etc.), voir directement le plan du constructeur. Les branchements électriques peuvent être effectués par un électricien de votre choix conformément aux normes en vigueur. ATTENTION! Tout raccordement électrique doit être mis à la terre. Il est obligatoire de faire contrôler ou de faire brancher les raccordeurs des tableaux de la piscine au réseau électrique par un électricien agréé. Le tuyau de vidange doit être dirigé vers les évacuations des eaux pluviales, éloignées de la piscine. Il est strictement interdit de le diriger dans le regard du puits de décompression ainsi que dans le remblaiement périphérique ou le radier de la piscine.

10. Réalisation de la ceinture de béton sous-margelle

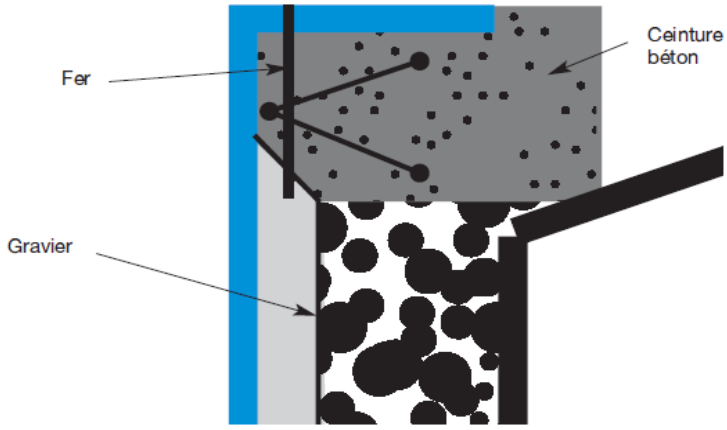
Après avoir raccordé l'ensemble du circuit hydraulique au bassin et monter les accessoires, terminer le remblaiement des parois comme expliqué précédemment jusqu'a 20 cm sous la lèvre de la piscine.

CONFECTION DU CHAÎNAGE – FERRAILLAGE
Le chaînage est demandé pour assurer une bonne tenue des margelles qui seront installées ultérieurement. Vous pouvez exécuter cette ceinture de béton comme vous le souhaitez, mais nous préconisons la méthode suivante :

1- Percer sur la lèvre de la coque et sur tout le périmètre, à l'exception de l'escalier, des trous de 8 à 10mm et espacés de 80cm environ.

2- Enfoncer dans ces trous des morceaux de fer à béton diamètre 8mm. A l'aide d'un marteau, faire pénétrer ces fers dans le 1er raidisseur polyester sous le rebord (ou lèvre) de la coque.

3- Confectionner ensuite un ferraillage en positionnant autour de la coque un chainage type triangle ouvert, celui-ci devant être attaché à la coque grâce aux bouts de fer tor insérés dans la lèvre supérieure (comme indiqué sur le schéma ci-dessous).

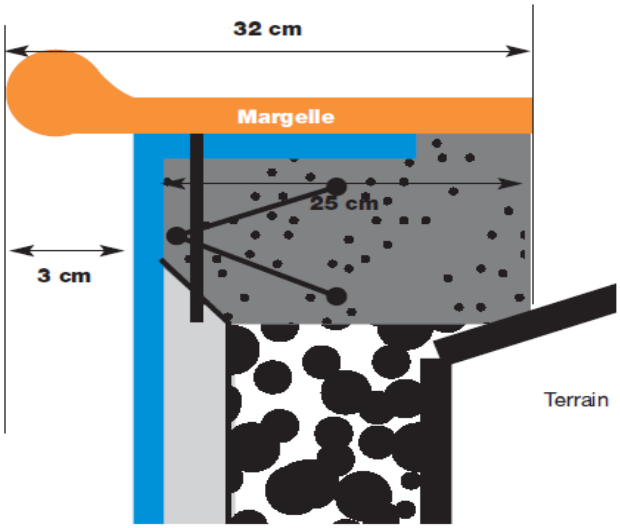


NB : Couler le béton dosé de 300kg/M3 comme indiqué ci- dessous. Ne pas dépasser la côte de 25cm même si la fouille est plus large car par la suite vous aurez des difficultés pour raccorder la plage aux margelles.

11. Pose des margelles

Tout d'abord, nettoyer le béton pour enlever les petits graviers, pour ne pas fausser le niveau des margelles. Positionner à sec la margelle pour trouver le juste emplacement. Commencer la pose en positionnant, en premier, les éléments d'angle avant de les coller au ciment colle (qualité "extérieure"). Tirer un cordeau entre chaque élément d'angle afin d'assurer l'alignement parfait des margelles. Vérifier l'intervalle de chaque margelle afin d'obtenir des joints égaux qui seront effectués avec un sable du même coloris que la margelle. Il est probable que sur certains bassins une coupe des margelles s'avère nécessaire pour une finition parfaite ; la règle est d'une coupe sur la largeur, et de deux sur les longueurs.

La réalisation du joint de la margelle se fait à l'aide d'un sable tamisé et coloré et du ciment blanc (1 truelle de ciment pour 2 truelles de sable)
Faire déborder légèrement la margelle en surplomb de la piscine de 2 à 3cm environ.
Vous pouvez réaliser un cordon silicone (1cm) à la jointure de la margelle avec le polyester, de façon à cacher les éventuels vides sous les margelles, et à empêcher le passage de l'eau en hiver (soulèvement des margelles par le gel).



12. Local technique compact PID

Semi enterrable, ce local technique existe en 3 coloris : blanc, vert ou beige. Il permet de recevoir une filtration complète avec une hauteur maximale de filtre de 85cm.
Son couvercle est articulé par des charnières et assisté lors de sa manipulation par des vérins à air. Très spacieux, il peut recevoir une filtration classique, un appareil de traitement automatique, un surpresseur pour balai automatique, ainsi que plusieurs coffrets de commande.

Tolérances pour piscines installées (DTP n°1)

Longueur	Largeur	Hauteur des murs	Équerrage différence entre les diagonales
+ ou - 3 cm	+ ou - 3 cm	- 2 cm/+ 3 cm	5 mm/m

Profondeur à la bonde de fond	Planéité des murs à la ligne d'eau	Planéité des fonds
+ ou - 5 cm	(Pour les parties planes sans arête vive) Règle 2,00 m : + ou - 2 cm Règle 20 cm : + ou - 5 mm	(Pour les parties planes sans arête vive) Règle 2,00 m : + ou - 3 cm Règle 20 cm : + ou - 6 mm

Différence de niveau entre 2 skimmers entre-axe		Horizontalité du bassin
< 5 m > 5 m	1 cm 2 cm	maxi 2,5 cm